1. Installation

COUPEZ L'ALIMENTATION DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.

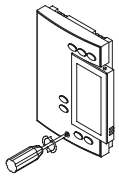
L'installation doit être effectuée par un électricien ou un installateur qualifié.

1.1 Trouver un endroit pour le thermostat

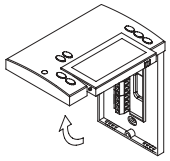
Pour une nouvelle installation, choisir un endroit à environ 1,5 m (5 pieds) au-dessus du sol.

Éviter les endroits où il y a des courants d'air (le haut d'un escalier, une sortie d'air, etc.), un point d'air stagnant (derrière une porte), des rayons directs du soleil, des tuyaux dissimulés ou une cheminée.

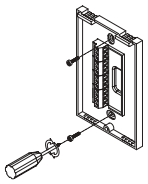
1.2 Séparer et raccorder le thermostat



Dévisser la vis captive qui retient la plaque de montage au thermostat.



Séparer la plaque et le thermostat en soulevant le bas du TH144 vers le haut.

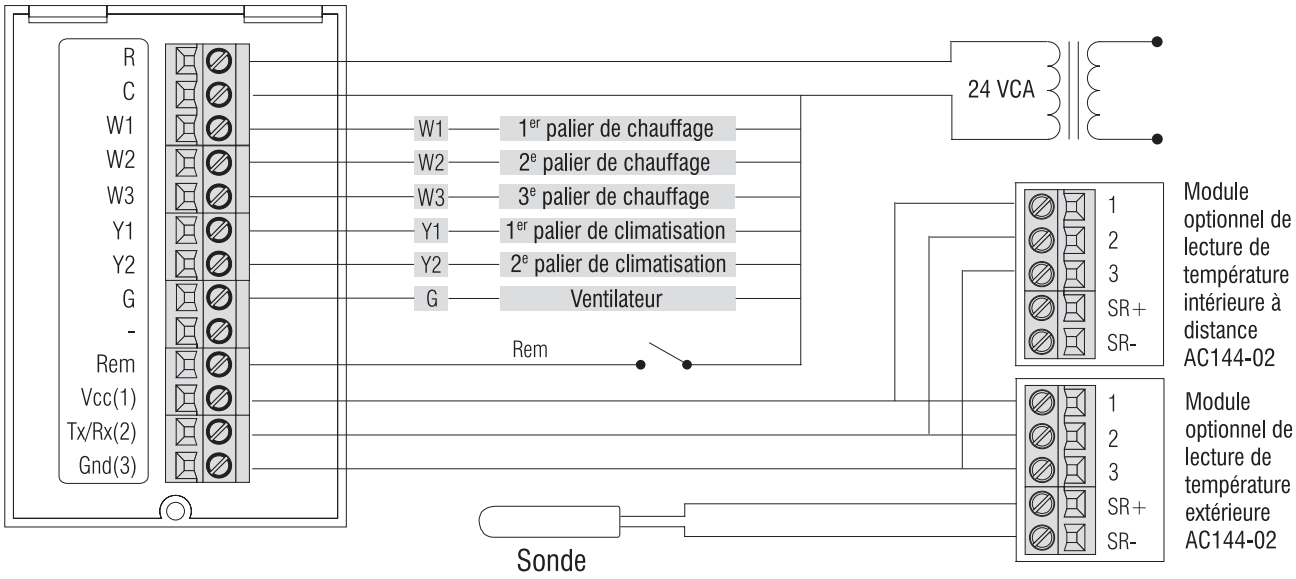


Fixer la plaque en utilisant les ancrages et les vis. Raccorder le thermostat.

TABLEAU 1 : bornes de raccordement

Borne	CONFIGURATION DES SORTIES PAR MODÈLE								Raccorder à...
	1C	1H	2C	2H	1H1C	2H1C	2H2C	3H2C	
R	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	Alimentation (transfo) 24 VCA
C	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	Commun
W		✔			✔				Relais de chauffage
W1				✔		✔	✔	✔	Relais de chauffage - 1er palier
W2				✔		✔	✔	✔	Relais de chauffage - 2e palier
W3								✔	Relais de chauffage - 3e palier
Y	✔				✔	✔			Relais de climatisation
Y1			✔				✔	✔	Relais de climatisation - 1er palier
Y2			✔				✔	✔	Relais de climatisation - 2e palier
G	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	Ventilateur
REM	Entrée du mode Inoccupé (en option) - voir 1.3								CT240/CT241/minuterie
Vcc (1)	AC144-02 - Module de lecture de température à distance - voir 1.4								AC144-02
Tx/Rx (2)									
Gnd (3)									

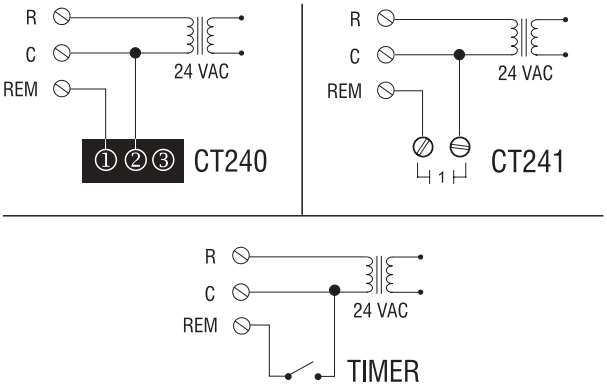
FIGURE 1 : Diagramme de raccordement typique (modèle illustré : TH144-3H2C)



1.3 Raccordement de l'entrée REM (en option)

L'entrée REM permet le raccordement d'une télécommande téléphonique CT240/CT241 (en option), d'une minuterie ou d'un système d'alarme afin d'activer le mode Inoccupé à distance.

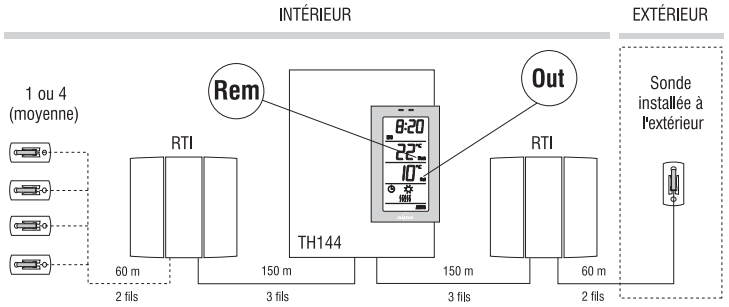
Un contact fermé activera le mode Inoccupé (voir la section 4.1).



1.4 Raccordement du module de lecture à distance AC144-02 (en option)

Le AC144-02 est un module de lecture de température intérieure/extérieure qui se raccorde au thermostat de la série TH144 pour relever la température à distance.

NOTE : Référez-vous aux instructions d'installation du module AC144-02 pour les détails de raccordement au thermostat.



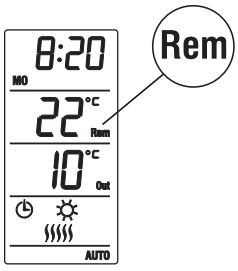
Utilisation intérieure (REM)

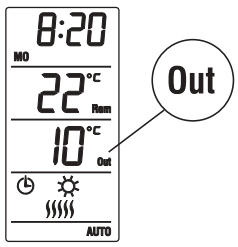
La température est relevée soit à partir de la sonde interne du boîtier ou de la sonde raccordée au module.

Le module transmet la lecture de la température au thermostat TH144 à partir de son emplacement qui utilise cette lecture pour la régulation.

Une lecture intérieure moyenne peut être obtenue en utilisant des sondes additionnelles (AC144-03).

Pour retourner au contrôle local, débrancher les fils du AC144-02 des bornes du TH144 et couper le courant pour au moins 5 secondes.



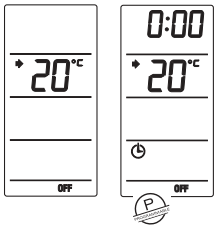


Utilisation extérieure (OUT)

Le module transmet la température extérieure au thermostat TH144 à titre informatif seulement.

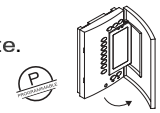
La sonde est installée à l'extérieur et le module à l'intérieur.

1.5 Première mise sous tension



Lors de la première mise sous tension, le TH144 effectue une séquence de tests et une remise à zéro complète d'environ 5 secondes. La consigne active est de 20°C. Il est normal que la température affichée soit supérieure à la température ambiante si vous tenez le TH144 dans vos mains. Elle retournera à la normale quelques minutes après l'installation.

LO/HI : la température est au-dessus ou au-dessous des valeurs d'affichage permises.



❶ Régler l'heure à l'aide des boutons Hour et Minute.

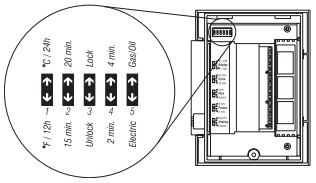
❷ Régler le jour à l'aide du bouton Day.

NOTE : Avant de configurer le TH144, assurez-vous qu'il repose sur sa base durant au moins 5 minutes afin de charger la pile interne.

NOTE : Afin de protéger l'équipement, un délai minimum d'opération de 2 minutes est requis avant de fermer le système activé.

1.6 Configuration du TH144

Le groupe d'interrupteurs, situé à l'arrière du module de contrôle, permet de sélectionner les options du thermostat.

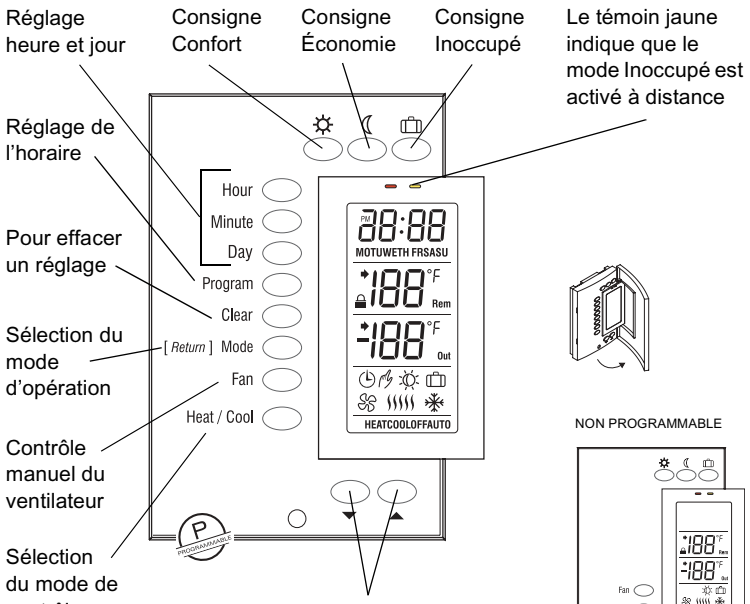


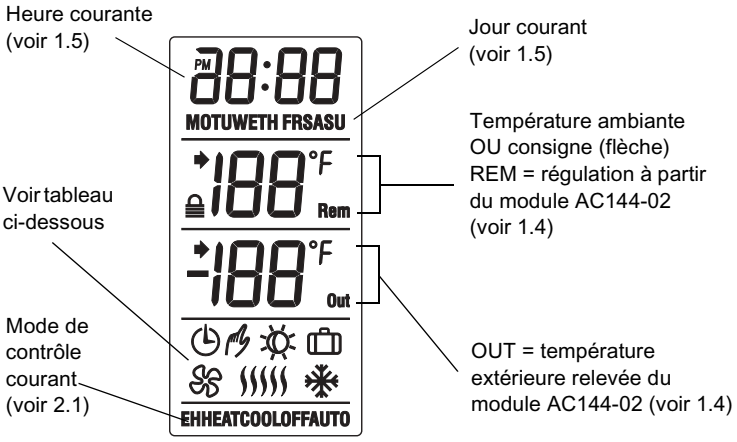
#	DESCRIPTION	HAUT	BAS
1	Affichage heure et température * Sélectionner le mode d'affichage désiré.	°C/24h	°F/12h
2	Cycles 20 min. : application commerciale puissante 15 min. : application résidentielle et petite application commerciale	20 min.	15 min.
3	Verrouillage du clavier† Cet interrupteur permet de verrouiller le clavier (Lock). Une fois verrouillé, le symbole 🔒 apparaît à l'écran et il devient alors impossible de modifier la consigne ou de changer le mode d'opération, même si vous appuyez sur l'un ou l'autre des boutons.	Lock	Unlock
4	Temps minimal d'opération On/Off Le TH144 assure la protection du compresseur en sélectionnant un temps minimal d'opération ON et OFF. Ceci assure que le thermostat ne démarrera ou n'arrêtera pas un cycle si le temps minimal d'opération n'a pas été atteint.	4 min.	2 min.
5	Configuration du ventilateur Le TH144 peut contrôler la ventilation pour 1 ou 2 types de systèmes : un système au gaz ou à l'huile ou encore un système électrique. En position « Electric », le ventilateur (G) se met immédiatement en marche lors d'une demande de chauffage.	Gas/ Oil	Electric

* Si vous avez modifié les valeurs par défaut des consignes et que vous basculez l'affichage de °F à °C (ou vice versa), les consignes retrouveront leurs valeurs par défaut.

† Il est recommandé de programmer les consignes et l'horaire (modèle prog.) avant de verrouiller le clavier.

2. Configuration de base




Heure courante (voir 1.5)
Jour courant (voir 1.5)
Température ambiante OU consigne (flèche) REM = régulation à partir du module AC144-02 (voir 1.4)
Voir tableau ci-dessous
Mode de contrôle courant (voir 2.1)
OUT = température extérieure relevée du module AC144-02 (voir 1.4)
MOTUWETH FRSASU
Rem
Out
EHHEATCOOLOFFAUTO

🕒	Représente le mode d'opération Automatique (horaire en cours). Toujours affiché avec l'une des icônes suivantes représentant la consigne du réglage courant : ☼ ☾. Si aucune icône n'est affichée, c'est qu'il y a une dérogation en cours (appuyer sur Mode pour retourner à l'horaire).
✋	Représente le mode Manuel. Affiché soit avec l'une des icônes suivantes : ☼ ☾ ou seul (les boutons d'ajustement ont été utilisés pour régler la consigne).
☼	Représente la consigne Confort. Elle est associée aux réglages 1 et 3 de l'horaire (modèle programmable), mais peut aussi être active en mode Manuel ou durant une dérogation.
☾	Représente la consigne Économie. Elle est associée aux réglages 2 et 4 de l'horaire (modèle programmable), mais peut aussi être active en mode Manuel ou durant une dérogation.
💼	Représente la consigne Inoccupé. Elle est activée via l'entrée REM, mais peut aussi être active en mode Manuel et en dérogation.
	Le ventilateur est activé manuellement (via le bouton FAN).
≋	Le système de chauffage est activé.
❄	Le système de climatisation est activé.

2.1 Sélection du mode de contrôle

Sélectionner le mode de contrôle :

HEAT	Contrôle l'unité ou les unités de chauffage. Contrôle l'unité de chauffage selon la consigne définie.
COOL	Contrôle l'unité ou les unités de climatisation. Contrôle l'unité de climatisation selon la consigne définie.
AUTO	Contrôle climatique automatique. Passage automatique du chauffage à la climatisation, et vice versa. Voir 4.4 pour plus de détails.
OFF	Suspend le chauffage ou la climatisation. La ventilation reste disponible, mais impossible de changer la consigne.

2.2 Modification des consignes prédéfinies

Les consignes représentent les températures que vous désirez durant le jour, la nuit et lors de courtes absences ou absences prolongées.

Les consignes Confort et Économie sont associées aux réglages de l'horaire (modèle programmable seulement) et la consigne Inoccupé est associée au mode Inoccupé (à distance ou manuellement).

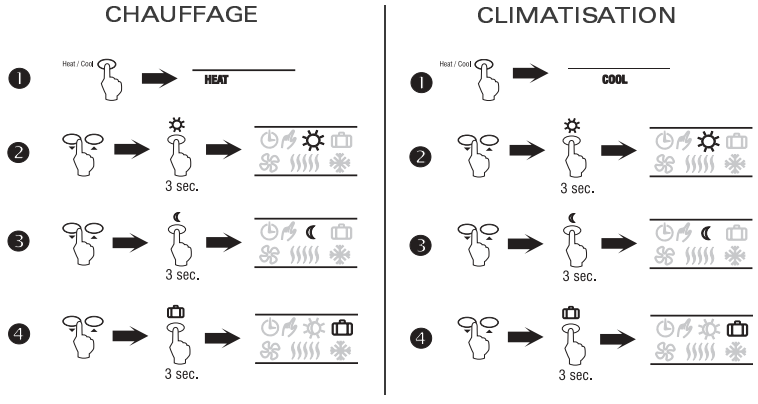
Consignes par défaut :

Symbole	Consigne	Chauffage	Climatisation
☼	Confort	21°C (70°F)	25°C (78°F)
☾	Économie	17°C (62°F)	28°C (82°F)
💼	Inoccupé	10°C (50°F)	35°C (95°F)

2.2.1 Pour modifier une consigne

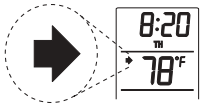
NOTE : Si vous utilisez le chauffage et la climatisation, vous devez configurer les consignes pour les deux types de système.

NOTE : Les consignes de climatisation ne peuvent être plus basses que la consigne de chauffage Confort. Si cela se produit, le thermostat augmentera automatiquement la consigne de climatisation de 1°C par rapport à la consigne de chauffage Confort.



2.2.2 Pour visualiser la consigne courante

Appuyer une seule fois, rapidement, sur l'un des boutons ▲▼. La flèche indique la consigne.



3. Programmation du TH144

3.1 Réglages de l'horaire

L'horaire du TH144 vous offre 4 réglages par jour et aucun réglage n'est préenregistré. L'horaire contrôle votre système de chauffage en passant automatiquement du point de consigne Confort à Économie, selon les heures que vous aurez définies. Par exemple, pour chaque jour, il suffit de régler l'heure du lever (P1), du départ pour le travail (P2), du retour à la maison (P3), et du coucher (P4) :

Réglage	Consigne associée	Heure
P1	☼ Confort	Lever
P2	☾ Économie	Départ travail
P3	☼ Confort	Retour maison
P4	☾ Économie	Coucher

NOTE : Pour les augmentations de température (P1 et P3), prévoyez au moins 15 minutes par °C. Par exemple, si vous avez abaissé la température de 3°C durant la nuit et que vous prévoyez vous lever à 7 h, programmez le changement de température à 6 h 15.
Pour économiser, vous devez abaisser la température durant une période d'au moins 2 à 3 fois le temps nécessaire pour remonter à votre température Confort.

3.1.1 Régler ou modifier l'horaire

- Le TH144 quittera le mode de programmation suivant un délai d'inactivité de 60 secondes.
- Il est parfois plus facile de définir le même horaire pour une semaine complète, puis de modifier les journées d'exception.

❶ Appuyer sur Program. L'écran affiche LU (MO) et P1.
❷ Appuyer sur Day pour sélectionner le jour ou maintenir 3 secondes pour sélectionner tous les jours.
❸ Enregistrer l'heure de début de ce réglage (P1 = lever) en appuyant sur les touches Hour et Minute.
❹ Appuyer sur Clear pour effacer l'heure. Le segment de l'heure indique --:-- lorsque le réglage est inactif.
❺ Appuyer sur Program pour sélectionner le prochain réglage (P2, 3 ou 4).
❻ Répéter les étapes 3 et 4 pour le reste des réglages (2, 3 et 4).
❼ Appuyer sur Mode/Return pour quitter.

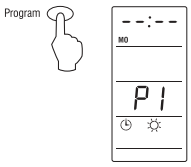
3.1.2 Exemple de programmation

☼ Confort (réglages 1 et 3) :
- lundi au vendredi, entre 6 h et 8 h 30, et 16 h et 23 h
- samedi et dimanche, entre 6 h et 23 h

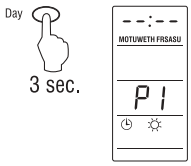
☾ Économie (réglages 2 et 4) :
- lundi au vendredi, entre 8 h 30 et 16 h, et 23 h et 6 h
- samedi et dimanche, entre 23 h et 6 h

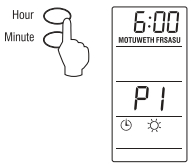
PROG		LU	MA	ME	JE	VE	SA	DI
1	☼	6 h	6 h	6 h	6 h	6 h	6 h	6 h
2	☾	8 h 30	8 h 30	8 h 30	8 h 30	8 h 30	--:--	--:--
3	☼	16 h	16 h	16 h	16 h	16 h	--:--	--:--
4	☾	23 h	23 h	23 h	23 h	23 h	23 h	23 h

Pour enregistrer cet horaire



❶ Appuyer sur Program. L'écran affiche LU (MO) et P1.
❷ Appuyer et maintenir le bouton Day durant 3 secondes pour sélectionner tous les jours.
❸ Régler l'heure (6 h) à l'aide des touches Hour et Minute.
❹ Appuyer sur Program pour sélectionner P2. Régler l'heure (8 h 30) à l'aide des boutons Hour et Minute.
❺ Appuyer sur Program pour sélectionner P3. Régler l'heure (16 h) à l'aide des boutons Hour et Minute.
❻ Appuyer sur Program pour sélectionner P4. Régler l'heure (23 h) à l'aide des boutons Hour et Minute.
❼ Appuyer sur Mode/Return pour quitter.





Pour effacer les réglages 2 et 3 du week-end

❶ Appuyer sur Program.
❷ Appuyer sur Program et sélectionner P2.
❸ Appuyer sur Day pour sélectionner SA (SA) et appuyer sur Clear pour effacer l'heure (--:--).
❹ Appuyer sur Day pour sélectionner DI (SU) et appuyer sur Clear pour effacer l'heure (--:--).
❺ Répéter les étapes 2 à 4 pour le réglage 3.
❻ Appuyer sur Mode/Return pour quitter.

3.2 Sélection du mode d'opération

Le TH144 offre deux modes d'opération :

3.2.1 Automatique

Ce mode exécute les réglages de l'horaire que vous avez programmé.

Appuyer sur le bouton Mode/Return jusqu'à ce que l'icône ◷ soit affichée.

L'icône associée au réglage (☼ ou ☾) est toujours affichée (si l'icône du réglage n'est pas affichée, alors une dérogation temporaire est en cours - voir 4.2).

3.2.2 Manuel

Permet de maintenir une température constante.

❶ Appuyer sur Mode/Return pour sélectionner ✋.
❷ Régler la consigne ▲▼ ou appuyer rapidement sur l'un des boutons préprogrammés ☼ ou ☾ ou 🧳.

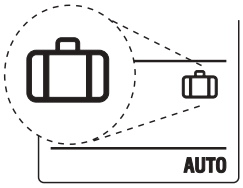
Consigne définie avec les boutons d'ajustements.
Régulation avec un point de consigne fixe *.

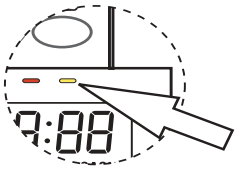
Utilisation d'une consigne préprogrammée.
Régulation avec les consignes Heat et Cool *.

* si le contrôle climatique automatique AUTO est utilisé (voir 2.1 et 4.4).

4. Informations additionnelles

4.1 Inoccupé à distance





Lorsque l'entrée REM reçoit un signal, le thermostat basculera du mode d'opération normal vers le mode Inoccupé et vice versa lorsque le signal est enlevé.

- Le témoin lumineux jaune, dans le haut de l'écran, s'allume lorsque le signal est présent.
- L'icône 💼 est aussi affiché.
- Pour les détails d'opération de la télécommande téléphonique, référez-vous au manuel d'instructions.
- Lorsque le mode Inoccupé est activé à distance (télécommande ou système d'alarme), il doit être désactivé de la même façon. Seuls les boutons d'ajustements sont disponible pour une dérogation (voir 4.2).

4.2 Dérogation 2 heures à retour automatique

Lorsque le TH144 est en mode d'opération Automatique (voir 3.2.1) ou en mode Inoccupé à distance (voir 4.1), il est possible de déroger de la consigne courante pour une période de deux heures. Passé ce délai, le TH144 retournera au mode précédent la dérogation.

Mode d'opération automatique (horaire des réglages)

- Régler la nouvelle consigne ▲▼ ou appuyer rapidement sur l'un des boutons préprogrammés ☼ ou ☾ ou 💼.

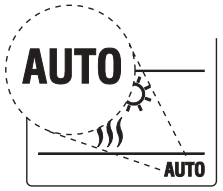
Mode Inoccupé

- Régler la nouvelle consigne ▲▼. Tous les autres boutons sont désactivés.
- Le témoin lumineux jaune reste allumé, mais l'icône 💼 disparaît.

4.3 Contrôle du ventilateur (bouton FAN)

- L'icône 🌀 indique l'activation continue du ventilateur.
- Lorsque l'icône n'apparaît pas à l'écran, le ventilateur est activé automatiquement avec le système.

4.4 Contrôle climatique automatique



Lorsque le mode de contrôle du TH144 est réglé à AUTO, le TH144 effectue le passage automatique du chauffage à la climatisation, et vice versa lorsque nécessaire.

Il y a deux façons d'utiliser le contrôle climatique :

4.4.1 Avec une consigne fixe (▲▼)

Si vous réglez la consigne à l'aide des boutons d'ajustements ▲▼, le TH144 utilisera cette consigne pour la régulation de la température.

Le système bascule au mode HEAT lorsque la température ambiante descend sous la consigne définie, et vers le mode COOL lorsque la température ambiante est au-dessus de la consigne définie.

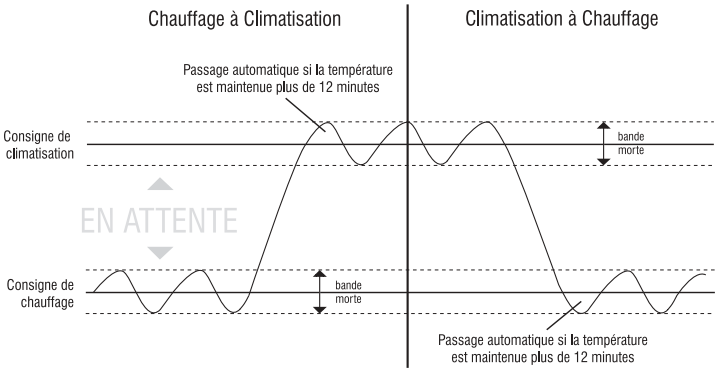
Le changement s'effectue lorsque la température ambiante dépasse la bande de contrôle pour plus de 12 minutes.

4.4.2 Avec des consignes pré-définies (☼ ou ☾ ou 💼)

Si vous réglez la consigne à l'aide d'un de ces boutons, le TH144 utilisera les consignes de climatisation et de chauffage correspondantes.

Le système bascule au mode Climatisation (Cool) lorsque la température ambiante dépasse la consigne de climatisation et bascule vers le mode Chauffage (Heat) lorsque la température ambiante descend sous la consigne de chauffage.

Le changement s'effectue lorsque la température ambiante dépasse la bande de contrôle pour plus de 12 minutes.


Chauffage à Climatisation
Climatisation à Chauffage
Passage automatique si la température est maintenue plus de 12 minutes
Consigne de climatisation
bande morte
EN ATTENTE
Consigne de chauffage
bande morte
Passage automatique si la température est maintenue plus de 12 minutes

Spécifications techniques

Modèle : TH144

Alimentation : 24 Vca

Charge maximale : 1,5 A @ 30 Vca par sortie

Entrée REM (à distance) : contact sec, 24 Vca / 10 mA

Plage d'ajustement - Chauffage : 5°C à 28°C (40°F à 82°F)

Plage d'ajustement - Climatisation: 15°C à 35°C (60°F à 95°F)

Affichage de la temp. (ambiante) : -9°C à 70°C (16°F à 158°F)

Affichage de la temp. (ext.) : -50°C à 70°C (-58°F à 158°F)

Résolution d'affichage de la température : 1°

Précision : ± 0,5°C (0,9°F)

Anticipation : électronique, indépendante de la charge

Contrôleur : bande morte adaptative

Cycles de régulation : 15 ou 20 minutes (à 50 % d'opération)

Protection de l'horloge : 2 heures

Protection de la programmation : mémoire protégée

Dimensions : 125,4 x 97,3 x 25,4 mm (4,94 x 3,83 x 1 po)

Accessoires

AC144-02	Module de lecture de température à distance avec sonde intérieure/extérieure de 3 m (10 pieds)
AC144-03	Sonde intérieure/extérieure de 3 m (10 pieds)
CT240	Télécommande téléphonique avec une sortie basse tension 12 Vcc et une sortie relais (opération simultanée). Adaptateur 9 V avec câble téléphonique.
CT241	Télécommande téléphonique avec quatre sorties relais indépendantes. Adaptateur 9 V avec câble téléphonique.

Garantie

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX (2) ANS DE AUBE TECHNOLOGIES

Ce produit est garanti contre les vices de fabrication pendant une période de deux (2) ans suivant la date initiale d'achat dans un magasin autorisé.

Durant cette période, AUBE Technologies Inc. s'engage à réparer ou à remplacer, à son choix et sans frais, tout produit défectueux ayant été utilisé dans des conditions normales. La garantie ne prévoit pas le remboursement des frais de transport et ne s'applique pas à un produit qui aurait été mal installé, mal utilisé ou accidentellement endommagé.

Cette garantie annule ou remplace toute autre garantie expresse ou tacite de la compagnie ainsi que tout autre engagement que la compagnie aurait pu prendre.

En aucun cas AUBE Technologies Inc. n'est lié à des dommages consécutifs ou fortuits résultant de l'installation de ce produit.

Le produit défectueux ainsi que la facture originale doivent être retournés au lieu d'achat ou expédiés par la poste, port payé et assuré, à l'adresse suivante :

705 Montrichard

Saint-Jean-sur-Richelieu

(Québec) Canada

J2X 5K8

Service

Pour toute question concernant l'installation ou la programmation du TH144, contactez notre service d'assistance technique :

Tél. : (450) 358-4600

Sans frais : 1-800-831-AUBE

Fax : (450) 358-4650

Courriel : service@aubetech.com

Pour de plus amples informations sur nos produits, visitez-nous au www.aubetech.com